अण्वस्त्रक्षम 'अरिहंत' नौदलात दाखल

०१. भारताने 'आयएनएस अरिहंत' ही स्वदेशी बनावटीची पहिली अण्वस्त्रक्षम पाणबुडी ऑगस्ट महिन्यातच नौदलात दाखल केली आहे. या पाणबुडीमुळे आकाश, जमीन आणि पाणी या तीनही ठिकाणांहून आण्विक हल्ले करण्याची (आण्विक त्रिशक्ती) क्षमता भारताने साध्य केली आहे.'अरिहंत' नौदलात दाखल झाली असली तरीही ती अद्याप पूर्ण क्षमतेने कार्यरत झालेली नाही.

०२. 'अरिहंत' ही भारताची स्वदेशी बनावटीची पहिली अण्वस्त्रक्षम क्षेपणास्त्र असलेली पाणबुडी आहे. या पाणबुडीवर 'के–15' या ७५० किमीपर्यंत अण्वस्त्रे वाहून नेण्याची क्षमता असलेली क्षेपणास्त्रे तैनात केली जाणार आहेत. तसेच ३५०० किमीचा पल्ला असलेले 'के–4' हे क्षेपणास्त्रही पाणबुडीवर तैनात केले जाणार आहे. अण्वस्त्रक्षम पाणबुडी सध्या भारतासह केवळ अमेरिका, रशिया, चीन, फ्रान्स आणि ब्रिटनकडे आहेत.

०३. 'अरिहंत' या पाणबुडीचे वजन ६००० टन आहे. ही पाणबुडी २२ नॉटिकल मैल/तास वेगाने प्रवास करू शकते. 'अरिहंत' १०४ मीटर लांब व १० मीटर रुंद आहे. यात ८३ मेगावॅट क्षमतेचे रिऍक्टर बसविण्यात आले आहे. या पाणबुडीच्या साहाय्याने ३५०० किमीपर्यंत हल्ला करता येऊ शकतो.

खोडदच्या महाकाय दुर्बिणीने मंगळाचा संदेश टिपला

०१. पुण्याच्या खोदड येथे असणाऱ्या महाकाय दुर्बिणीने अर्थात 'जीएमआरटी'ने (जायंट मीटरवेव्ह रेडिओ टेलिस्कोप) ऐतिहासिक यश संपादन केले आहे. युरोपियन अंतराळ संस्थेने (ईएसए) मंगळावर रेडिओ सिग्नलद्वारे पाठवलेला संदेश 'जीएमआरटी'ने टिपला आहे.

०२. या रेडिओ सिग्नल्सची क्षमता अत्यंत क्षीण असल्याने हे सिग्नल्स टिपणे खूप अवघड असते. मात्र, 'जीएमआरटी'ने ही कामगिरी करून स्वत:च्या शिरपेचात आणखी एक मानाचा तुरा खोवला आहे.

०३. 'ईएसए'च्या मंगळयान मोहीमेसाठी खोदड 'जीएमआरटी'ची पृथ्वीवरील निरीक्षण केंद्र म्हणून निवड करण्यात आली होती. मंगळ ग्रहाबाबतच्या नव्या गोष्टींचा छडा लावण्यासाठी जीएमआरटीची मदत घेतली जात होती.

०४. 'ईएसए'चे यान आज मंगळाभोवती कक्षेत प्रस्थापित करण्यात आले. या यानाने छोटा रोव्हर मंगळावर उतरवण्याचा प्रयत्न केला. या महत्त्वाच्या टप्प्यावर रोव्हरचा पृथ्वीशी संपर्काचा मार्ग म्हणून 'जीएमआरटी'ची भूमिका महत्त्वाची ठरली. रोव्हर मंगळावर उतरताना त्याने पाठवलेला पहिला रेडिओ संदेश 'जीएमआरटी'नेच टिपला. या सिग्नलची क्षमता ४०१ मेगाहार्टझ इतकी होती.

०५. जीएमआरटी ही जगातील सर्वात मोठ्या रेडिओ दुर्बिणींपैकी एक आहे. नासा, इस्रो यांसारख्या मोठ्या अंतराळ संशोधन संस्थांनी याआधीही अनेकदा या दुर्बिणीची मदत घेतली होती. यापूर्वीही जीएमआरटीने पल्सारची निर्मिती होताना ती प्रत्यक्ष टिपण्याची अतिशय दुर्मीळ कामगिरी करून दाखविली होती. जगात यापूर्वी केवळ दोन वेळा अशी घटना टिपण्यात यश आले होते.

नासामधून रशियाच्या दोघांसह तिघांची अंतराळझेप

०१. नासाच्या एका अंतराळवीरासह रशियाच्या दोन अंतराळवीरांनी बुधवारी सुयोझ अंतराळयानातून अंतराळात झेप घेतली. दोन दिवसांत ते आंतरराष्ट्रीय अंतराळ केंद्रात दाखल होतील.
०२. नासाचा शेन किमब्रू, रशियाचे आंद्रे बोरिन्स्को आणि सर्गेई रिझिकोव्ह यांनी कझाकस्तानमधून सुयोझ अंतराळयानातून बुधवारी पहाटे आंतरराष्ट्रीय अंतराळ केंद्राच्या दिशेने प्रस्थान केले. हे तिन्ही अंतराळवीर चार महिने आंतरराष्ट्रीय अंतराळ केंद्रात काम करतील.
०३. रशियाचे अंतोली आयव्हनिशीन, नासाची केट रुबिन आणि जपानचा टकुया ओनिशी हे आधीच अंतराळ केंद्रात आहेत. ते ३० ऑक्टोबपर्यंत पृथ्वीवर परतणार आहेत.

०४. नासाचा शेन किमब्रू, रशियाचे आंद्रे बोरिन्स्को आणि सर्गेई रिझिकोव्ह अंतराळात झेपावल्यानंतर रशियाच्या 'रॉसकॉसमॉस' या अंतराळ संशोधन संस्थेने आनंद व्यक्त केला. हे अंतराळवीर शुक्रवारी अंतराळ केंद्रात दाखल होतील.

रशिया भारताला भाडेतत्त्वावर दुसरी पाणबुडी देणार

०१. रशियाने भारताला दुसरी आण्विक पाणबुडी भाडेतत्त्वावर देण्याचा निर्णय घेतला असून त्यापोटी भारताला दोन अब्ज डॉलर मोजावे लागणार आहेत.

०२. रशियातील दैनिक 'वेदोमोस्ती'चे स्तंभलेखक अॅलेक्सी निकोलस्की यांनी या कराराबाबतचे वृत्त सर्वप्रथम दिले. दोन्ही नेत्यांमध्ये या बाबत व्यापक चर्चा झाली आणि त्यानंतर बहुउद्देशीय प्रॉजेक्ट ९७१ ही आण्विक पाणबुडी भारताला देण्याबाबतचा करार गोव्यात करण्यात आला.

०३. द अकुला २ वर्गवारीतील ही पाणबुडी भारतीय सागरात २०२०-२१ मध्ये येण्याची शक्यता आहे. भारतीय नौदलाच्या वतीने आयएनएस चक्र या अकुला २ वर्गवारीतील पाणबुडीचा वापर केला जात आहे. रशियाने १० वर्षांच्या भाडेतत्त्वावर ही पाणबुडी दिली होती आणि ती ४ एप्रिल २०१२ रोजी कार्यान्वित करण्यात आली.

भारत-म्यानमारमध्ये तीन करारांवर सह्या



०१. भारत व म्यानमार यांच्यात अनेक शतकांचे सांस्कृतिक संबंध घट्ट असल्याचे पंतप्रधान नरेंद्र मोदी यांनी स्पष्ट केले. मोदी व म्यानमारच्या नेत्या ऑंग सान सू की यांनी संयुक्त पत्रकार परिषद घेतली. सू की भारताच्या तीन दिवसांच्या दौऱ्यावर आल्या होत्या.

०२. म्यानमारमधील भूकंपात पॅगोडाचे नुकसान झाले होते. त्यावेळी भारताने पुन्हा बांधणीसाठी मदत केल्याचे पंतप्रधानांनी स्पष्ट केले. भारतातील लोकशाहीचे म्यानमारला कौतुक असल्याचे सू की यांनी स्पष्ट केले.

०३. पंतप्रधान नरेंद्र मोदी आणि म्यानमारच्या परराष्ट्रमंत्री आँग सान स्यू की यांच्यादरम्यान आज कृषी, ऊर्जा आणि पायाभूत सुविधा यांसारख्या क्षेत्रात सहकार्य वाढविण्यासंबंधी व्यापक चर्चा झाली. त्यानंतर दोन्ही देशांनी तीन करारांवर सह्या केल्या.

०४. स्यू की यांनी महात्मा गांधी आणि पंडित जवाहरलाल नेहरू यांचा उल्लेख करत सांगितले, की म्यानमारची जनता आर्थिक आणि राजकीय घडामोडींच्या दिशेने होत असलेल्या वाटचालीतून फायदा होण्याची आशा बाळगून आहे.

भारत–रशिया विकसित करणार ब्राह्मोसची नवी आवृत्ती

०१. भारत आणि रशिया यांनी संयुक्तपणे ब्राह्मोस क्षेपणास्त्राची नवी आवृत्ती विकसित करण्याचा निर्णय घेतला आहे. हे क्षेपणास्त्र ६०० किलोमीटर अंतरावरील लक्ष्याचा अचूक भेद करू शकणार आहे.
०२. जून महिन्यात भारताला अधिकृतपणे क्षेपणास्त्र तंत्रज्ञान नियंत्रण गटाचे (मिसाईल टेक्नॉलॉजी कंट्रोल रिजिम) पूर्णवेळ सदस्यत्व मिळाले होते. क्षेपणास्त्रांचा कमीत कमी वापर करण्यात यावा, यासाठी हा गट कार्यरत आहे. रासायनिक, जैविक आणि आण्विक क्षेपणास्त्रांची निर्मिती आणि त्याचा वापरावरील प्रतिबंधासाठी एमटीसीआर काम करते.

०३. M T C R गटाच्या नियमांनुसार यामधील सदस्य देश गटाबाहेरील देशांना ३०० किलोमीटरपेक्षा जास्त पल्ल्याची क्षमता असणाऱ्या क्षेपणास्त्र तंत्रज्ञानामध्ये भागीदारी करू शकत नाहीत, किंवा विकू शकत नाहीत. मात्र, आता भारताला एमटीसीआरचे सदस्यत्व मिळाल्याने रशियाच्या साथीने क्षेपणास्त्र विकसित करण्याचा भारताचा मार्ग मोकळा झाला आहे.

०४. सध्या भारताकडे असलेल्या ब्राह्मोस क्षेपणास्त्राद्वारे ३०० किलोमीटरपर्यंत मारा येऊ शकतो. लक्ष्याच्या भोवती कितीही सुरक्षा असेल तरी त्यावर नेमका निशाणा साधणे ही ब्राह्मोसचे वैशिष्ट्य आहे.

नवदीपसिंग सुरी युएइ मध्ये भारताचे नवीन राजदूत

०१. संयुक्त अरब अमिरातींत, जेथे एकंदर लोकसंख्येत भारतीयांचे प्रमाण ३७ ते ४२ टक्के आहे, तेथील राजदूत म्हणून आता नवदीपसिंग सूरी यांची नियुक्ती जाहीर झाली आहे. पुढील महिन्यात ते सूत्रे स्वीकारतील. सध्या ते ऑस्ट्रेलियात भारताचे उच्चायुक्त आहेत.

०२. प्रख्यात पंजाबी कादंबरीकार नानकसिंग हे सूरी यांचे आजोबा. त्यांच्या तीन कादंबऱ्यांचे सूरी यांनी केलेले इंग्रजी अनुवाद त्यांच्या साहित्यिक जाणकारीची साक्ष देणारे आहेत.